

PREDIKSI DISTRIBUSI PERGERAKAN PENUMPANG PESAWAT UDARA DI PROVINSI BALI DENGAN MODEL GRAVITY

JANTI ROHNIATUN

19050079

ABSTRAK

Provinsi Bali memiliki luas keseluruhan $5.636,66 \text{ km}^2$ dengan komoditas unggulan yang mengakibatkan perekonomian Provinsi Bali semakin bertumbuh. Terlebih setelah berakhirnya masa pandemic Covid-19 yang telah diumumkan oleh WHO dan Kemenkes RI, maka sudah dipastikan produktifitas penduduk terus meningkat. Dengan adanya pertumbuhan produktifitas ekonomi yang terjadi di Provinsi Bali, hal ini menjadi penyebab peningkatan intensitas penggunaan transportasi, terutama pada moda transportasi udara yang memiliki efektifitas waktu perjalanan paling singkat. Untuk mengetahui peningkatan pergerakan penumpang perlu dianalisis untuk mengetahui jumlah dan sebaran penumpang pesawat udara yang ada dengan pengaruh faktor sosio-ekonomi yang terjadi di Provinsi Bali pada penelitian kali ini digunakan untuk memprediksi pada tahun 2029.

Pada penelitian ini digunakan data sekunder berupa jumlah penumpang pesawat udara, PDRB, tenaga kerja, dan penduduk Provinsi Bali, yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Dari data jumlah penumpang dan sosio-ekonomi yang diperoleh kemudian dianalisis untuk pembuatan model sebaran pergerakan penumpang dengan metode regresi linier berganda yang menghasilkan model pergerakan penumpang pesawat. Kemudian data dianalisis kembali menggunakan gravity model batasan bangkitan tarikan pergerakan untuk memprediksi distribusi bangkitan dan tarikan pergerakan penumpang pesawat udara. Dari analisis dengan model gravity batasan bangkitan dan tarikan pergerakan penumpang pesawat udara,

Dari pengolahan data yang telah dilakukan menghasilkan pemodelan yang berbeda-beda pada tarikan pergerakan penumpang dan menghasilkan model pada bangkitan pergerakan sebesar $Y = -5202629,840 + 2,197X_3$. Dari model ini didapat besaran bangkitan pergerakan sebesar 6.588.92 dengan besar sebaran tarikan yang berbeda-beda pada setiap rute.

Kata Kunci: Analisis Regresi Linier Berganda, Distribusi Pergerakan Penumpang, Model gravity, Provinsi Bali